

中国四国支部シニア会 第4期総会および特別講演会

シニア会第4期総会

- 日時** 2018年3月6日(火) 12:35~12:55
会場 徳島大学常三島キャンパス 共通講義棟 K203
議題 (1) 平成29年度活動実績・決算報告
(2) 会則変更・実務委員会の設置・同好会の設置
(3) 平成30年度活動計画・予算
(4) 運営委員長(会長)・運営委員の選出
(5) その他

特別講演会

- 日時** 2018年3月6日(火) 13:30~14:30
会場 徳島大学常三島キャンパス 共通講義棟 6F 創成学習スタジオ
題目 肺3次元構造をマルチスケールで診る
講師 仁木 登 徳島大学大学院特命教授

講演概要 肺がん、肺炎、COPD等の肺疾患の死者数は大変多く、大きな社会問題となっている。この解決のためには予防が重要であり、生活習慣や健診を充実させて健康寿命を延伸させる取り組みが求められる。その一助として胸部疾患を対象とする低線量CT検診の工学的課題を解決するべく、長期に亘って国立がん研究センター等の医療機関と共同研究によって基礎から製品化まで多様な研究開発を進めている。この基本は“肺3次元構造をマルチスケールで診る”である。この推進ツールとして、マルチスケールCT(放射光CT、商用CT)、超大規模画像データベース、3次元画像解析、インテリジェントなユーザインタフェース等の研究開発が必要である。これらについて紹介する。基礎研究として超高分解能放射光CT(SPring-8)を用いてヒト肺3次元マイクロ形態・病態を13,000x13,000x5,000画像(空間分解能 $3\mu\text{m}$)で画像化し、先端3次元画像解析を駆使して肺3次元マイクロ解剖・病理を開拓している。開発研究として多施設の商用CT(空間分解能150~600 μm)を用いて大規模画像データベースを構築して基礎研究の3次元マイクロ解剖・病理情報や先端3次元画像解析を活用して早期レベルの多様な肺病態を検出・診断する高性能な画像診断システムの研究開発を進めている。実用化研究として高性能肺3次元画像解析・診断ソフトウェアの薬事認証・承認を取得して製品化することを進め、今後が期待されている画像診断や遺伝子診断等の多様な医療情報を活用する総合診断についての成果も紹介する。

同氏は、徳島大学工学部電子工学科を修了され、同大学の光応用工学科の教授を長年務められた。医用画像処理分野のほか多くの研究分野で優れた研究をされておられ、学会での多数の役員・委員長歴、多数の受賞歴、4億円以上の研究費の助成額からこの分野で一流であることを示している。

- 参加費** 無料
申込方法 事前申込み不要、直接会場にて受け付けます。
問合せ先 日本機械学会中国四国支部/E-mail:cs-staff@jsme.or.jp
その他 特別講演会はシニア会メンバーに限らず、広く一般の参加を希望します。同会場にて開催の中国四国学生会第48回学生員卒業研究発表講演会に参加の教員、学生の皆さまも是非ご参加下さい。